

---

JOURNAL  
DE  
CHIMIE MÉDICALE  
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE  
ET  
MONITEUR D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ PUBLIQUE  
RÉUNIS

---

PHARMACIE

---

**Circulaire du Syndicat de la Société des Pharmaciens du Mans et de la Sarthe, adressée aux communautés religieuses, médecins homœopathes, herboristes, épiciers, droguistes, confiseurs, liquoristes et à tous les détenteurs de remèdes qui commettent le délit d'exercice illégal de la pharmacie.**

---

LA SOCIÉTÉ CIVILE DES PHARMACIENS DU MANS ET DE LA SARTHE, qui s'est organisée dans le but de s'occuper d'intérêts scientifiques et professionnels, désirerait vivement n'être préoccupée que de l'étude des sciences qui se rattachent à la profession de pharmacien. Que de découvertes utiles à la société sont sorties de notre humble laboratoire et ont fait progresser les études de la chimie et de la physique, de la thérapeutique et de l'hygiène, des arts et de l'agriculture !

Malheureusement cette science de guérir, qui fait l'objet de longues et laborieuses études du médecin et du pharmacien, que les lois protègent avec raison, excite trop souvent les convoitises des parasites ignorants qui sont poussés par l'appât d'un gain illicite à tromper la crédulité des malades. C'est afin de mettre un terme à ces abus que couvre parfois le manteau hypocrite de la charité, qu'il s'est établi en France des associations départementales et régionales de pharmaciens qui luttent énergiquement contre ce parasitisme. En demandant aux tribunaux la répression des délits dont souffrent leurs intérêts, les pharmaciens protègent en même temps ceux de la société, trop souvent victime de ces guérisseurs sans patente qui l'exploitent de la manière la plus éhontée, ou de ces vendeurs de remèdes ignorants, qui ne peuvent prévoir l'inconvénient de l'usage de certains médicaments inoffensifs, lorsqu'ils sont judicieusement employés et qui parfois peuvent être au contraire fort dangereux.

Ce n'est donc pas pour mettre des entraves à *la liberté commerciale* que le législateur a sagement défendu, sous peine de délit, *le commerce des médicaments spécialement réservés AUX PHARMACIENS* après de longues études et des examens très-sérieux. Aussi les tribunaux de première instance, les Cours d'appel et la Cour de cassation, toutes Chambres réunies, n'ont jamais hésité à frapper sévèrement tous les parasites de la pharmacie, et à faire respecter les lois tutélaires qui protègent cette honorable profession, si difficile à exercer.

C'est ainsi que notre Société des Pharmaciens de la Sarthe a obtenu déjà des condamnations judiciaires contre les sœurs des grandes maisons religieuses d'Évron et de Ruillé, qui commettaient, dans toutes les communes du département, le délit d'exercice illégal de la pharmacie.

Ces condamnations ont été prononcées par les tribunaux du Mans, de Saint-Calais et d'Angers.

Un épicier de La Suze, poursuivi à la même époque par notre



Société, fut frappé d'une amende de 500 francs, et condamné aux frais et dépens.

A la suite de ces diverses condamnations, notre Société, qui avait surtout voulu faire consacrer les droits et privilèges de la pharmacie, et se placer sous la protection de la loi, cessa d'exercer des poursuites, et elle espérait n'être plus dans la triste obligation d'intenter des procès; mais peu à peu le souvenir des condamnations s'est effacé de la mémoire de nombreux détenteurs de remèdes, et de tous côtés nous arrivent des plaintes sérieuses qui exigent de nouvelles répressions.

Le Syndicat des Pharmaciens de la Sarthe, usant de son droit, aurait pu dénoncer immédiatement ces faits délictueux au Parquet, et sans avis préalables exercer des poursuites qui, sans nul doute, auraient amené de nouvelles condamnations. Mais, afin de prouver son esprit de conciliation et son désir de voir cesser les abus, sans procès s'il est possible, le Syndicat a préféré rédiger une circulaire et l'adresser à toutes les personnes qui lui sont signalées comme commettant le délit d'exercice illégal de la pharmacie. Afin de donner à cette circulaire plus d'autorité, nous croyons devoir rappeler les articles de la loi qui interdisent le trafic des médicaments.

Aux articles prohibitifs de la loi nous ajoutons les condamnations récentes qui, depuis la promulgation de cette loi, ont frappé la vente des médicaments par des médecins homœopathes, par des herboristes, par des épiciers, des marchands de vins de quinquina, etc.

Voici d'abord un extrait d'une *Déclaration du roi*, de 1777, qui reste toujours en vigueur :

**Art. VI. — Défendons AUX ÉPICIERS ET A TOUTES AUTRES PERSONNES, de fabriquer, vendre et débiter aucuns sels, compositions ou préparations entrantes au corps humain en forme de médicaments, ni de faire aucune mixtion de drogues simples pour administrer en forme de médecine, sous peine de CINQ CENTS LIVRES d'amende et de plus grande, s'il y échoit.**



**Art. VIII. —** *Ne pourront LES COMMUNAUTÉS SÉCULIÈRES OU RÉGULIÈRES, MÊME LES HOPITAUX et religieux mendiants, avoir de Pharmacie, si ce n'est pour leur usage particulier et intérieur; leur défendons de vendre et débiter aucunes drogues simples ou composées, à peine de CINQ CENTS LIVRES D'AMENDE.*

Ces deux articles de la loi de 1777, qui n'ont pas été abrogés par la loi de germinal an XI, doivent faire réfléchir les épiciers et toutes autres personnes, telles que : préparateurs et débitants de vins de quinquina, d'huile de foie de morue, d'élixirs purgatifs, d'eau des Carmes, d'aloès, de camphre, de poudres et dragées vermifuges, purgatives, stomachiques, de pastilles de Vichy et de sirops pectoraux ou autres préparations, en un mot, entrantes au corps humain en forme de médicaments, et qui seraient condamnés à l'amende de CINQ CENTS FRANCS, sans compter les dommages et intérêts dus aux plaignants. Les supérieurs des communautés religieuses ont aussi le devoir de prévenir les établissements dépendant de leur administration, que l'article VIII de la déclaration de 1777 leur défend de vendre et débiter aucunes drogues simples ou composées, à peine de cinq cents francs. — La loi de germinal an XI confirme la déclaration de 1777, et celle du 25 pluviôse an XIII, plus sévère, est ainsi conçue : — *Ceux qui contreviendront aux dispositions de l'article 36 de la loi de germinal an XI, relatif à la police de la pharmacie, seront poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis d'une amende de 26 A 600 LIVRES, et en outre, en cas de récidive, D'UNE DÉTENTION DE TROIS JOURS AU MOINS, DE DIX AU PLUS.*

Voici cet art. XXXVI : — *Tout débit au poids médicinal, toute distribution de drogues et préparations médicamenteuses sur des théâtres ou étalages, dans les places publiques, foires ou marchés; toute annonce et affiche imprimée qui indiqueront des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, sont sévèrement prohibés. Les individus qui se rendraient coupables de ce délit, seront poursuivis par mesure de police*



correctionnelle, et punis conformément à l'article LXXXIII du code des délits et des peines.

*L'art. XXXIII de cette loi frappe de CINQ CENTS FRANCS D'AMENDE les épiciers et droguistes qui vendraient des compositions ou préparations pharmaceutiques au poids médicinal.*

*L'art. XIX de la loi du 10 février 1780 condamne l'industrie des prête-noms et déclare que : Aucun des maîtres en pharmacie ne pourra, sous quelque prétexte que ce soit, avoir de société ouverte qu'avec les maîtres de ladite profession.*

Après cette exposé rapide des lois qui régissent la pharmacie, et défendent le trafic des médicaments par toute personne qui n'a pas de diplôme de pharmacien, il nous reste encore à établir, en nous appuyant sur des jugements rendus, que cette interdiction s'adresse également aux médecins homœopathes, aux herboristes et marchands de vin de quinquina, etc.

Le 26 septembre 1856, la Cour d'Angers a rendu un jugement qui condamne un MÉDECIN HOMŒOPATHE pour vente de médicaments.

La Cour de cassation a confirmé cette décision le 6 février 1858, en repoussant tous les motifs d'excuses du médecin homœopathe, et a déclaré que : *Les Pharmaciens ont qualité pour agir en justice contre ceux auxquels ils reprochent de vendre illicitement des médicaments.*

Enfin la Cour de cassation, toutes Chambres réunies, a, le 4 mars 1858, rendu un arrêt qui donne force de loi à cette jurisprudence et fait défense aux médecins homœopathes d'enfreindre la loi de germinal an XI et de vendre des médicaments dans les communes où exercent des pharmaciens. Cet arrêt fut rendu sur la poursuite intentée par les pharmaciens d'Angoulême, contre un sieur Moreau, médecin homœopathe.

Les spécialistes, oculistes et dentistes, pourraient, pour les mêmes délits, être poursuivis et condamnés, Ils ont le devoir de prescrire les médicaments, et aux pharmaciens seuls appartient le droit de les préparer et de les délivrer aux malades.

Nous terminerons en citant quelques condamnations récentes qui frappent les marchands de *vin de quinquina*, dont l'industrie a pris une certaine importance dans notre département. Trois épiciers de Rodez ont été condamnés le 27 décembre dernier, le premier à 1,000 fr. d'amende et les frais, pour vente de *vin de quinquina* et de *sirop de gomme*; les deux autres à 500 fr. d'amende et les frais, pour vente de *vin de quinquina*.

De nombreuses condamnations, qu'il serait trop long de citer, ont été prononcées à la requête de la Société de prévoyance des Pharmaciens de la Seine contre des épiciers, des herboristes et divers marchands. — A Mulhouse, un *herboriste-droguiste*, le sieur Grünenwald, a été condamné à 500 francs d'amende pour vente illicite de *pastilles de Vichy* et de *pastilles vermifuges*. La vente au détail de ces pastilles est également interdite aux confiseurs et aux épiciers.

Enfin, en ce qui concerne la vente de l'huile de foie de morue, un arrêt de la Cour d'appel de Paris, du 17 janvier 1873, défend la vente de l'huile de foie de morue, et condamne une femme Dieudonné, pour avoir mis en vente et vendu : 1<sup>o</sup> de l'huile de foie de morue de Norwége, de Derocque, en flacons de 275 à 600 grammes; 2<sup>o</sup> des dragées d'extrait de foie de morue de Derocque, et déclare : « que c'est ainsi qu'ont été réservés exclusivement aux pharmaciens non-seulement la vente et le débit des compositions, préparations et mixtures entrant au corps humain sous forme de médicaments et de médecine, mais encore le débit au poids médicinal DES DROGUES SIMPLES. » — « Par poids médicinal on doit entendre toutes les ventes en détail des drogues ou préparations pharmaceutiques, etc. » Un arrêt de Cassation, chambre criminelle, du 26 juillet courant, confirme ce jugement. (Le Droit, 18-29 juillet 1873.)

Nous devons reconnaître qu'un épicier du Mans, qui tenait un dépôt d'huile de foie de morue de Riche, s'est rendu à notre avertissement et nous a formellement déclaré qu'à l'avenir il cesserait cette vente, malgré la promesse faite par le spécialiste

*de supporter les frais du procès que nous voulions intenter.*

Nous avons lieu d'espérer que ceux de ses confrères ou toutes autres personnes à qui s'adressent les avertissements contenus dans notre circulaire, seront assez prudents pour imiter cette sage conduite et qu'ils nous éviteront d'exercer des poursuites que nous ne pourrions plus différer. Nous devons leur faire observer, d'ailleurs, qu'en leur donnant ainsi loyalement connaissance des articles de la loi et des jugements qui leur interdisent d'une manière absolue la vente de tous les produits pharmaceutiques et des drogues simples, nous leur enlevons tout prétexte d'excuse, bien que, d'ailleurs, *nul ne soit absous pour ignorance de la loi que chacun doit connaître.*

Si le SYNDICAT DES PHARMACIENS DE LA SARTHE peut leur éviter des procès et des condamnations, par l'envoi de cette circulaire à laquelle il compte donner une publicité suffisante; s'il fait cesser les abus et les plaintes avant d'avoir à les transmettre au Parquet dont il connaît et apprécie toute la fermeté et la juste impartialité, il aura atteint le double but qu'il s'est proposé : celui de sauvegarder les intérêts de la société, tout en protégeant ceux de la Pharmacie, qu'il est chargé de défendre.

*Le Syndicat des Pharmaciens du Mans et de la Sarthe :*

TROTRY-GIRARDIÈRE, *Président;*

QUEIQUEJEU, *Vice-Président;*

SOËURE, *Secrétaire;*

AUDELIN, *Trésorier;*

BRULÉ, LESORD, MALITOURNE, *Syndics.*

Le Mans, le 31 juillet 1873.

---

**Nomination de M. Chatin, directeur de l'École  
supérieure de pharmacie.**

---

Dans la séance du 29 juin 1874, la section de botanique de l'Académie des sciences a procédé à la nomination d'un membre destiné à remplacer M. Gay, décédé.



Un seul tour de scrutin a eu lieu; les compétiteurs étaient :  
MM. Baillon, Chatin et Van Thieghem.

M. Chatin a obtenu . . . . .	28 suffrages.
M. Baillon . . . . .	10 —
M. Van Thieghem . . . , . . . .	8 —

M. Chatin ayant obtenu la majorité absolue est élu; sa nomination sera soumise à l'approbation du Président de la République.

---

### **Pharmacie philanthropique.**

---

On a présenté ces jours derniers à l'autorité compétente, dit la *Voix*, un projet pour la fondation, à Saint-Pétersbourg, d'une pharmacie, dite philanthropique, qui serait obligée de livrer annuellement 30,000 remèdes à raison de 25 copecs, quelle que fût leur valeur. Les ordonnances donnant droit à ces remèdes pourraient être délivrées par les médecins de la ville aux malades les plus nécessiteux. Il y a à Saint-Pétersbourg plusieurs hôpitaux où les malades pauvres ont la possibilité d'avoir à peu de frais les secours et les conseils d'un médecin; mais, jusqu'à présent, il n'existe pas encore de pharmacie à bon marché; la cherté actuelle des médicaments rend très-désirable la création d'un établissement de ce genre.

---

### **Formule des préparations de Pepsine**

(Henry Binot).

---

Toutes les formules d'elixirs et d'autres préparations de pepsine publiées jusqu'ici dans les journaux de pharmacie diffèrent tellement, tant sous le rapport des doses que sous celui du mode

de préparation, qu'il est nécessaire de rétablir *l'uniformité* et la *simplicité* de ces préparations. C'est pour atteindre ce but que M. Biroth propose les formules suivantes qu'il soumet aux pharmaciens.

La dose de ces préparations est d'une demi à une cuiller à café pour les enfants ; et d'une demi à une cuiller à bouche pour les adultes.

Chaque cuiller à café contient : 2 grains = 0g ,13 de pepsine ; 1 grain = 0g ,0648 de fer ; 1/2 grain = 0g ,0324 de bismuth ; 1/4 grain = 0g ,0162 de quinine ; 1/128 grain = 0g ,0005 de strychnine.

Chaque cuiller à bouche contient : 8 grains = 0g ,52 de pepsine ; 4 grains = 0g ,259 de fer ; 2 grains = 0g ,13 de bismuth ; 1 grain = 0g ,0648 de quinine ; 1/32 grain = 0g ,002 de strychnine.

*Sirop de pepsine.*

Pepsine pulvérisée . . . . .	256 grains	=	16g ,5
Acide chlorhydrique . . . . .	1 drachme	=	3cc,7
Sirop de fleur d'oranger . . . . .	16 onces	=	472 ,4

Mélez.

*Vin de pepsine.*

Pepsine pulvérisée . . . . .	256 grains	=	16g ,5
Acide chlorhydrique . . . . .	1 drachme	=	3cc,7
Vin de Sherry . . . . .	16 onces	=	472 ,4

Mélez.

*Elixir de pepsine.*

Pepsine pulvérisée . . . . .	256 grains	=	16g ,5
Acide chlorhydrique . . . . .	1 drachme	=	3cc,7
Eau de fleur d'oranger . . . . .	8 onces	=	236 ,2
Eau d'amandes amères . . . . .	2 onces	=	59 ,0
Sirop simple . . . . .	2 onces	=	59 ,0
Glycérine . . . . .	2 onces	=	59 ,0
Alcool . . . . .	2 onces	=	59 ,0

Mélez.

*Elixir de pepsine et de fer.*

Elixir de pepsine. . . . .	16 onces	= 472 <sup>cc</sup> ,4
Citrate de fer soluble. . . . .	128 grains	= 8 <sup>g</sup> ,3

Mélez:

*Pepsine liquide.*

Pepsine pulvérisée . . . . .	256 grains	= 16 <sup>g</sup> ,5
Acide chlorhydrique . . . . .	1 drachme	= 3 <sup>cc</sup> ,7
Glycérine. . . . .	6 onces	= 177 ,1
Eau . . . . .	10 onces	= 295 ,2

*Pepsine liquide aromatique.*

Pepsine pulvérisée . . . . .	256 grains	= 16 <sup>g</sup> ,5
Acide chlorhydrique . . . . .	1 drachme	= 3 <sup>cc</sup> ,7
Glycérine . . . . .	6 onces	= 177 ,1
Eau de fleur d'oranger. . . . .	8 onces	= 236 ,2
Eau d'amandes amères . . . . .	2 onces	= 59 ,0

Mélez.

*Elixir de pepsine et de bismuth.*

Elixir de pepsine . . . . .	16 onces	= 472 <sup>cc</sup> ,4
Citrate de bismuth ammoniacal . . .	64 grains	= 4 <sup>g</sup> ,2

Mélez.

*Elixir de pepsine et de quinine.*

Elixir de pepsine. . . . .	16 onces	= 472 <sup>cc</sup> ,4
Sulfate de quinine. . . . .	32 grains	= 2 <sup>g</sup> ,1

*Elixir de pepsine, fer et bismuth.*

Elixir de pepsine . . . . .	16 onces	= 472 <sup>cc</sup> ,4
Citrate de fer soluble . . . . .	128 grains	= 8 <sup>g</sup> ,3
Citrate de bismuth ammoniacal . . .	64 grains	= 4 ,2

Mélez.

*Elixir de pepsine, fer et quinine.*

Elixir de pepsine . . . . .	16 onces	= 472 <sup>cc</sup> ,4
-----------------------------	----------	------------------------



Citrate de fer soluble . . . . .	128 grains	=	8g ,3
Sulfate de quinine. . . . .	32 grains	=	2 ,1

Mélez.

*Elixir de pepsine, fer, quinine et bismuth.*

Elixir de pepsine . . . . .	16 onces	=	472 <sup>cc</sup> ,4
Citrate de fer soluble . . . . .	128 grains	=	8g ,3
Citrate de bismuth ammoniacal . . .	64 grains	=	4 ,2
Sulfate de quinine. . . . .	32 grains	=	2 ,1

Mélez.

*Elixir de pepsine, fer, quinine, bismuth et strychnine.*

Elix. de pepsine, fer, quin. et bism.	16 onces	=	472 <sup>cc</sup> ,4
Sulfate de strychnine . . . . .	1 grain	=	0g ,0643

Mélez.

*Remarques.* — Pour obtenir une bonne préparation, il faut d'abord dissoudre la pepsine dans l'eau acidulée, puis filtrer et ajouter les autres ingrédients ; l'alcool doit être ajouté en dernier lieu. Les sels de fer et de bismuth doivent être parfaitement solubles ; dans le cas où il n'en serait pas ainsi, il faudrait les triturer avec quelques décigrammes de carbonate d'ammoniaque.

(*Pharmacist.*)

---

## MORSON

---

La pharmacie anglaise vient de perdre un de ses représentants les plus éminents. T.-N.-R. Morson est mort à Londres, le 3 mars dernier, à l'âge de soixante-treize ans.

Morson était le fils de ses œuvres. Resté orphelin et sans fortune, il entra comme apprenti, à quatorze ans, chez un apothé-

*cary* (médecin-pharmacien); mais la médecine avait peu d'attraits pour lui; il s'adonna plus spécialement à la pharmacie, et surtout à la chimie, à une époque où le pharmacien anglais n'était chimiste que de nom. Son apprentissage terminé, il vint à Paris, où il passa plusieurs années, comme élève de Planche. Là, il s'initia à la pharmacie française et, dès cette époque, il ambitionnait pour son pays des institutions que les partisans de la liberté commerciale ont tant décriées de nos jours.

De retour à Londres, il s'établit dans la pharmacie où il avait fait son apprentissage, et dès lors il s'occupa activement de travaux de chimie pratique. C'est de son laboratoire, bien modeste encore, que sortirent le premier sulfate de quinine, la première morphine qui aient été fabriqués en Angleterre. Quelques années plus tard, il dut quitter son premier établissement pour aller fonder dans Southampton Row une pharmacie de premier ordre, et presque à la même époque il fit construire à Hornsey Rise un établissement spécial pour la fabrication de la créosote, récemment introduite dans la thérapeutique.

Morson était devenu un des fabricants de produits chimiques les plus connus; son activité ne se borna pas au développement de son industrie; il fut l'un des fondateurs et l'un des membres les plus influents de cette Société de pharmacie qui, née de l'initiative privée, a aujourd'hui une existence officielle analogue à celle de nos Écoles de pharmacie. En effet, tandis qu'une partie du corps pharmaceutique français réclame la liberté commerciale, les Anglais, hommes pratiques, ont reconnu la nécessité de réglementer la pharmacie à l'exemple de la France.

Morson, dans une carrière si bien remplie, était devenu l'ami d'une foule d'hommes distingués que ses occupations scientifiques ou ses goûts artistiques avaient mis en rapport avec lui. Sa maison était le rendez-vous d'hommes tels que Graham, Robert Brown, Bennett, Bowerbank, Gray, Muller, Jonhson, Cruikshank, Richard Norseman, Solly, capitaine Bagnold; les savants étrangers, tels que Guibourt, Mitscherlich, Liébig, Pelouze, y recevaient une cordiale hospitalité, et parmi ceux

qui l'ont connu, pas un n'oubliera la bonne figure, le bon sourire de l'excellent M. Morson.

A. B.

En empruntant cet article au *Répertoire des Pharmaciens*, nous le faisons en rappelant que, dans nos voyages à Londres, Morson a fait tout ce qui lui était possible pour nous mettre à même d'étudier l'exercice de la pharmacie à Londres.

A. CHEVALLIER.

---

### **Phosphate d'ammoniaque.**

---

M. Lamy a fait à la Société d'encouragement la communication suivante sur la fabrication du phosphate d'ammoniaque destiné à l'épuration des sirops de sucre.

Il rappelle d'abord que M. Kuhlmann, dans un mémoire publié il y a vingt-quatre ans, avait indiqué le phosphate d'ammoniaque comme le composé qui pouvait neutraliser le mieux l'alcalinité des jus sucrés, et précipiter en même temps la chaux en excès, tout en nuisant le moins à la nuance comme à la qualité du sucre obtenu.

Ce moyen d'épuration a été appliqué, depuis deux ans, dans quelques fabriques de sucre, et paraît devoir se généraliser. Pour satisfaire aux demandes des fabricants, une usine s'est fondée à Asnières, qui produit aujourd'hui le phosphate d'ammoniaque sur une grande échelle.

M. Lamy décrit le procédé de fabrication suivi. On dissout des phosphates minéraux riches, ceux du Lot par exemple, réduits préalablement en poudre, dans de l'acide sulfurique très-dilué (5 degrés Baumé). La liqueur acide, éclaircie par le repos et dépouillée de l'excès d'acide sulfurique par le carbonate de baryte, est concentrée à 20 degrés Baumé, puis neutralisée par l'ammoniaque caustique. Enfin la dissolution de phosphate alca-



lin résultante, séparée des dépôts de sulfates de chaux, de fer, etc., insolubles, est mélangée avec une nouvelle quantité d'ammoniaque pour produire du phosphate tribasique qui a l'avantage d'être peu soluble, dont on sépare l'excès d'eau par pression, et que l'on embarille immédiatement. Les dépôts de phosphate de chaux, de fer, d'alumine, etc., desséchés, constituent un bon engrais directement assimilable.

M. le Président remercie M. Lamy de cette intéressante communication, et lui demande d'en faire l'objet d'une note détaillée qui sera insérée au *Bulletin* de la Société.

---

### Altération des liquides alimentaires. Plâtrage des Vins (Suite).

---

M. Limousin-Lamothe, en réponse de ce dire, faisait remarquer qu'il résultait de l'opinion émise *que le vin plâtré est nuisible lorsqu'il est bu selon l'habitude, et qu'il serait nécessaire de mettre sur les fûts un avis indiquant que ce vin étant plâtré, il ne doit être bu qu'en petite quantité, après avoir été additionné d'eau.*

M. Limousin-Lamothe a aussi discuté la question de savoir si l'emploi du gypse contenant de l'alumine n'apporterait pas dans le vin de l'alun, dont la présence dans le vin pourrait faire croire qu'il a été *aluné* et donner lieu à une poursuite contre le vendeur.

Nous devons dire que les nombreuses analyses que nous avons faites du vin plâtré, nous ont démontré dans ces vins la présence du sulfate de potasse et des traces seulement d'alumine (1).

(1) Un litre de vin plâtré, analysé par un chimiste, lui aurait fourni du plâtre et de l'alun en grande quantité; nous n'avons pas voulu contester le résultat de cette analyse, mais il ne se rapportait pas à tout ce que nous avions constaté.

Le plâtrage du vin a eu ses adeptes. M. Versepuy, qui s'est constitué le défenseur de cette méthode, déclare que le plâtre mêlé au vin en assure la conservation, prévient la fermentation et la dégénérescence de ce liquide ; il cherche à établir que la santé du consommateur n'est nullement intéressée dans la question du plâtrage ; il se base, pour établir cette affirmation, qu'il n'est pas une sterile eau de puits qui ne contienne des quantités de sulfate de chaux supérieures à celle qui existe dans les vins plâtrés, et que cependant ces eaux n'ont d'autres inconvénients que ce qu'on appelle *la crudité* (1).

On aurait pu faire remarquer à M. Versepuy : 1° que l'eau sulfatée calcique, lorsqu'on la boit, n'est pas additionnée de tartrate acidule de potasse en solution et que le plâtre n'est pas converti en sulfate de potasse et en tartrate de chaux ; 2° que le sulfate de chaux, selon quelques auteurs, jouit d'une propriété laxative.

M. Versepuy dit que le plâtre a été choisi de préférence à tout autre sel, parce qu'il n'est pas décomposable par les acides qui tendraient à se développer dans un liquide fermenté, enfin qu'il se trouve en abondance dans un grand nombre de localités, et qu'il est à bas prix.

Nous dirons que le choix qu'on a fait du plâtre est un très-mauvais choix ; nous ne savons s'il est d'autres sels qui eussent été plus convenables. Des marchands de vin nous ont parlé du chlorure de sodium, nous ne savons quel est l'effet de ce sel, c'est donc une question à étudier.

M. Glenard, professeur à l'École de médecine de Lyon, secrétaire du Conseil d'hygiène de la même ville, a aussi pris la défense des vins plâtrés.

Ce savant fait connaître que c'est la diminution dans la production du vin dans les vignobles de France, qui a obligé les négociants en vins à aller en chercher dans l'Hérault, dans le

(1) On pourrait faire observer qu'on ne boit l'eau de puits plâtrée que quand on ne peut s'en procurer d'autre ; encore a-t-on publié les moyens de la rendre moins mauvaise.

Gard ; que, la crise continuant, ces vignobles, dont les produits sont nécessaires, pourraient bien manquer au pays, non que ces vignobles seraient devenus improductifs, mais en raison de la méfiance sur la nature de ces vins, méfiance devenant de plus en plus générale ; que la cause de cette méfiance ne tenait pas à la nature du sol, mais à une cause factice, à l'emploi du plâtre dans sa fabrication ; que ce mode de faire, ignoré de la plupart des consommateurs qui, ne se trouvant pas très-mal de l'usage du vin plâtré, furent mis en éveil par l'annonce d'une eau prétendue merveilleuse, brevetée d'invention, à l'aide de laquelle on reconnaissait les vins plâtrés (1).

M. Glenard fait observer : 1° qu'il était inutile de faire connaître au public que les vins du Midi étaient plâtrés, parce qu'il importait peu au consommateur de savoir quels sont les différents matériaux qui constituent le vin, quels sont les procédés de vinification ; que la seule chose qu'il ait besoin de savoir, c'est que le vin est le produit de la vigne ; qu'il est loyal, de bonne qualité, sans action préjudiciable pour la santé.

M. Glenard fait encore l'énumération de tout ce qui peut être favorable au vin plâtré, vantant cette opération, qui est la conversion du vin primitivement appelé à être distillé au vin destiné à la boisson.

Mais il faut rendre justice à M. Glenard et à ses dires, dont il est bon de tenir compte.

Le plâtrage du raisin, le vin qui en résulte ont été aussi le sujet de la publication des opinions de MM. Bérard, Chancel et Cauvy qui, dans un rapport, après avoir dit : 1° que les vins du Midi, s'ils ne sont pas plâtrés, ne se conservent pas, ce qui est peu exact ; 2° que le plâtrage peut être considéré comme un *collage préventif* ; 3° que la présence du sulfate de potasse dans

(1) Si c'est l'eau Leclaire dont on a voulu parler, elle n'était pas destinée à faire reconnaître les vins plâtrés.

Ce liquide consistait en une solution de chlorure de barium, employée avant l'apparition des vins plâtrés, pour reconnaître les vins allongés d'eau de puits, elle ne signalait pas la présence de la chaux.



les vins est indifférent; 4° qu'il préfère dans un vin 1 gramme de sulfate de potasse à 2 grammes de crème de tartre; 5° qu'au point de vue de l'hygiène, les vins plâtrés doivent être considérés comme étant sans danger pour la santé, et qu'au point de vue de la médecine légale le plâtrage ne peut être considéré, ni dans l'intention ni dans le fait, comme une sophistication.

L'opinion de M. Glenard, à propos du vin plâtré, est bien prononcée; cependant il dit :

« Le plâtrage des vins doit-il être considéré comme une  
« sophistication, comme une pratique frauduleuse? Cette opé-  
« tion peut-elle communiquer aux vins des propriétés dange-  
« reuses, qui résulteraient de l'introduction dans le vin des  
« substances nuisibles à la santé? Ce sont les deux points sur  
« lesquels il est nécessaire, je dirai plus, il est urgent que la  
« science se prononce nettement; des intérêts puissants l'exi-  
« gent : la santé publique à préserver si le plâtrage est dange-  
« reux; des méfiances, des préjugés à dissiper, s'il ne l'est pas;  
« des fraudeurs à punir ou des accusés à absoudre; un com-  
« merce, une industrie à réglementer ou à protéger; telles sont  
« les importantes conséquences qui doivent résulter de l'étude  
« des vins plâtrés. »

GLENARD.

Ces savants avaient été consultés sur la question de savoir si l'introduction du plâtre dans la vendange pendant l'acte de la vinification peut communiquer au vin des qualités délétères et constituer une fraude punissable par la loi?

Ces chimistes, qui avaient reconnu que les vins plâtrés ne contenaient plus de crème de tartre, avaient en substitution du sulfate de potasse, déclarèrent que le vin qui avait changé de composition par l'effet de l'addition du plâtre, ne devait avoir aucune action nuisible à la santé.

Il nous semble que la question aurait dû être résolue par des médecins.

Le Comité consultatif d'hygiène publique, consulté à son tour sur la même question, émit l'opinion :

« 1<sup>o</sup> *Que dans l'état actuel de nos connaissances, d'après les données que nous possédons sur la matière, ni l'analyse chimique, ni l'induction, ni l'expérience n'autorisent à considérer le vin dans la préparation duquel on a fait intervenir le plâtre comme pouvant dans l'usage et comparativement aux vins préparés par les autres procédés ;*

« 2<sup>o</sup> *Qu'il n'y a à ce point de vue aucune raison d'interdire la vente et la libre circulation de ce vin, qui ne saurait légalement être assimilé à aucune mixtion nuisible à la santé.* »

C'est à cette opinion, adoptée par le ministre, que l'on doit la grande quantité des vins français et espagnols qui se trouvent dans le commerce et qui sont dénaturés.

Le plâtrage du vin, comme on le voit, est toléré, tandis que l'on condamne les vins allongés d'eau, les vins colorés par des matières colorantes autres que celles que l'on trouve dans la pellicule du raisin.

De tout ce qui vient d'être dit il faudrait, dans l'intérêt de l'hygiène publique et de la santé, faire l'enquête que proposait M. Glenard et poser à une commission de chimistes et de médecins les questions suivantes :

1<sup>o</sup> Le plâtrage des vins doit-il être considéré comme pratique frauduleuse?

2<sup>o</sup> Cette opération peut-elle communiquer aux vins des propriétés nuisibles à la santé (4)?

3<sup>o</sup> Doit-on tolérer le plâtrage, et si on le tolère doit-on le réglementer?

4<sup>o</sup> Les plâtres calcinés présentent-ils du danger dans l'opération du plâtrage?

Si le plâtrage du vin a été, pour ainsi dire, approuvé par quelques chimistes, il a été signalé par d'autres comme fournis-

(1) Des médecins de l'armée d'Afrique considéraient le vin plâtré comme ayant une influence diarrhéique sur les soldats malades.

sant un vin dont la constitution a été changée, ces chimistes ne considèrent pas le vin qui contient du sulfate de potasse comme favorable à la santé ; de ce nombre sont MM. Janicot, secrétaire du conseil d'hygiène de Saint-Étienne ; Thirault, membre du conseil d'hygiène ; Delarue, de Dijon ; Barral, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture* ; Payen, membre de l'Institut et du Conseil d'hygiène publique et de salubrité. Nous donnons ici l'opinion émise par ces savants, opinion que nous avons déjà fait connaître dans le *Journal de chimie médicale*.

Nous allons faire connaître l'opinion de M. Barral et celle de M. Payen.

#### OPINION DE M. BARRAL SUR LES VINS PLÂTRÉS.

M. Barral, consulté sur des eaux-de-vie de Cognac, de sorgho et sur les vins plâtrés, établissait ainsi son opinion sur ces mélanges : « Il faut être très-réservé quand il s'agit d'ajouter quelque élément à un produit fourni par la nature ou préparé de temps immémorial par des procédés traditionnels. Ainsi, nous comprenons parfaitement que plusieurs tribunaux se soient prononcés contre le plâtrage des vins, qu'au contraire, les tribunaux de Montpellier ont déclaré licite. Un rapport d'excellents chimistes : MM. Bérard, Chancel et Cauvy, a conclu, il est vrai, que le plâtrage exercé dans le Midi ne communiquait presque aucune qualité nuisible à la santé de ceux qui en font usage. Nos honorables collègues ont été trop loin ; reconnaître que le plâtrage a pour effet, par suite d'une double décomposition, de remplacer dans le vin une grande partie de bitartrate de potasse qui s'y trouve naturellement par du sulfate de potasse, c'est prouver qu'on n'a plus de vin véritable. Sans doute, puisque cette opération donne au vin la propriété de se mieux garder, elle produit un avantage réel ; mais le consommateur n'en boira pas moins une *dissolution saline à la place d'une autre*. Or, quoi qu'en aient dit MM. Bérard, Chancel et Cauvy, le sel de duobus, le sulfate de potasse sont bien autrement toxiques que le tartre, et il ne saurait être indifférent d'ingérer l'un au lieu de l'autre. Rien ne prouve



d'ailleurs que le plâtrage ne produise pas encore d'autre altération, n'enlève pas, par exemple, l'acide dont M. Pasteur vient de démontrer la production dans la fermentation vineuse. Ainsi point d'introduction d'agent quelconque dans le vin non plus que dans le cognac, tel est le principe dont on ne doit pas se départir; en agissant autrement *on n'a plus de vrai vin.* »

Pour soutenir le contraire il faut descendre au niveau moral qu'affichait dans notre dernier numéro une lettre venue des « bords de la Garonne. » L'opinion de M. Barral fut le sujet de réflexions qui le déterminèrent à publier le dire suivant à la suite de la lettre de M. Payen :

« Nous remercions notre éminent confrère de l'approbation qu'il veut bien donner à notre opinion sur les vins plâtrés. A l'occasion de cette opinion sur les vins plâtrés, on nous a écrit pour nous dire que nous paraissions mettre obstacle au progrès en déclarant que le vin véritable était la liqueur obtenue par les procédés traditionnels. On s'est trompé, nous ne nous opposons nullement à ce qu'on perfectionne ces procédés, à ce qu'on les change même, si cela était possible; mais nous voulons *que le produit reste d'une composition identique à celle qu'il a toujours eue.* Ainsi, quand on substitue du sulfate de potasse au tartre, on n'a plus de vin véritable. Ainsi encore, si la proportion d'eau et d'alcool, par rapport à celle des autres éléments varie, augmente ou diminue, on n'a pas non plus de vin véritable. »

#### OPINION DE M. PAYEN.

Cette opinion est établie dans une lettre qu'il écrivait à M. Barral elle se trouve insérée dans le *Journal d'agriculture pratique* (5 mars 1858).

Voici le texte de cette lettre :

« Permettez-moi de vous dire que je partage complètement votre avis en ce qui touche les vins plâtrés. Je ne puis croire que le sulfate de potasse, sel amer purgatif, soit l'équivalent, en l'hygiène, du bitartrate de potasse dont on connaît la

saveur aigrette agréable. Il me semble peu probable qu'aucun consommateur, en connaissance de cause, voulût accepter du vin plâtré pour du vin naturel. »

On trouve dans le *Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires de la France*, 1870, page 436, les passages suivants relatifs aux vins plâtrés :

« La pratique désignée sous le nom de *plâtrage des vins*, en admettant qu'elle soit utile pour la conservation de ceux qui sont médiocres, trop colorés, aigres ou trop acerbés, n'en altère pas moins, d'une manière profonde, la composition chimique normale de ces vins. Il résulte, en effet, de leur plâtrage, la disparition des phosphates alcalins et du bitartrate de potasse, qui sont remplacés par du sulfate de cette même base. En outre, on introduit ainsi dans le vin divers sels calcaires, acétate, chlorure et sulfate, car ce dernier sel est soluble en proportion assez notable, et il suffit qu'il y ait été ajouté en excès pour que cette liqueur en soit plus ou moins chargée. »

La lecture de ce passage permet de juger ce qu'est, ce que peut être le vin plâtré.

Nous avons terminé cet article lorsque nous avons trouvé dans le *Messenger du Midi* un avis indiquant que les Chambres de commerce de Montpellier et de Nîmes ont mis à l'étude, d'un commun accord, diverses mesures destinées à maintenir aux vins du Midi leur légitime réputation et à déjouer les pratiques déloyales de quelques propriétaires ou commerçants qui cherchent, par une addition de matières colorantes, à tromper l'acheteur sur la valeur apparente de la marchandise vendue.

Les deux moyens préventifs qui auraient, paraît-il, le plus de chance d'être adoptés seraient les suivants :

1° Il serait établi à Montpellier un bureau d'essais, sous la haute protection de nos sommités scientifiques, où, moyennant une redevance à déterminer, un vin suspect pourrait être vérifié par les moyens dont la science dispose, avant de devenir l'objet d'une transaction ;

2° Il serait recommandé au commerce des vins de ne plus se

livrer à l'achat d'une partie sans exiger du producteur, dans le traité de vente, la mention explicite et formelle que le vin vendu n'a reçu aucune addition de matière colorante.

Nous pensons que la meilleure chose à faire dans l'intérêt de ceux qui préparent les vins du Midi, qui les vendent, et pour ceux qui en font usage, c'est de trouver un moyen qui, substitué au plâtrage, qui dénature le vin, fournisse *des vins purs* qui seront très-appréciés.

Celui qui trouverait un mode de faire supprimant les plâtrages, en lui substituant un autre procédé, ce qui je crois, est possible, rendrait un immense service au pays et à la santé publique.

A. CHEVALLIER.

---

## TOXICOLOGIE

---

### Cas de mort par le chloroforme.. — M. Dowson.

---

Il s'agissait d'un jeune maçon de 30 ans, entré à *Bristol royal Infirmary* pour un rétrécissement de l'urèthre occasionné par un écoulement datant de dix ans, et dont il se ressentait depuis trois ans environ au point de vue de l'émission. Un abcès urinaire s'était formé, qui avait laissé une fistule par où sortait l'urine. Le malade, qui était un homme d'un tempérament extrêmement nerveux, redoutait beaucoup l'emploi des instruments. Au bout de deux jours de repos, on essaye de passer une sonde, mais on avait affaire à un malade si intolérant et qui réclamait le chloroforme d'une manière si pressante qu'on remit la tentative de cathétérisme à un autre moment. Cinq jours après, on consent à l'anesthésier pour introduire une bougie. Le malade n'avait mangé que quatre heures avant l'opération. Tout d'abord



saisi de tremblement et d'une surexcitation très-grande. il se calma avant qu'on ne commençât l'administration du chloroforme. Les bruits du cœur étaient parfaitement réguliers. On se servit d'un appareil à large ouverture au sommet, et on versa tout d'abord 1 drachme (4 grammes) de chloroforme pur; le malade respira paisiblement, il n'y eut aucun effet, si ce n'est quelques légers mouvements des bras. Quand l'éponge fut sèche, on versa un deuxième drachme qui fut administré mélangé à l'air. La période d'excitation commença alors et fut très-accrue; il y eut des mouvements cloniques et toniques violents des bras et des jambes. Il commença à retenir son haleine et se débattit fortement. En raison de ces mouvements, le pouls n'avait pas baissé, mais la face devint sombre. A ce moment on retira le chloroforme et on n'en donna plus. L'agitation continua, et, la respiration ne se rétablissant pas, la face devint de plus en plus livide et prit une couleur bleu foncé. On le flagella fortement avec des serviettes humides, mais on ne put ramener une seule inspiration, la face devint presque noire, l'agitation diminua, puis cessa complètement. On pratiqua la respiration artificielle pendant plus de trois quarts d'heure, mais le pouls s'abaissa graduellement à mesure que les mouvements des bras étaient devenus moins violents. On eut recours aussitôt à l'électrisation des nerfs diaphragmatiques, mais sans aucun effet. Bien que l'air pénétrât artificiellement dans la poitrine et en sortit, les battements du cœur ne purent se rétablir.

Dans le résumé que nous donnons de cette observation, on peut voir que les mouvements respiratoires cessèrent bien avant les battements du pouls, et l'auteur ne nous dit pas si, comme nous le faisons toujours en France, on avait pris soin de bien examiner le creux épigastrique, c'est-à-dire les mouvements respiratoires du diaphragme, au moment où on commença à administrer le chloroforme.

A l'autopsie, on trouva le cœur droit gorgé de sang, mais du reste parfaitement sain, les poumons étaient profondément congestionnés; tous les autres organes étaient sains, à l'exception de



la vessie, qui était dilatée et dont les parois étaient épaissies.

La cause immédiate de la mort paraît devoir être attribuée, dit l'auteur, à la distension extrême du cœur droit, occasionnée par les mouvements violents des extrémités et combinée avec cet arrêt forcé de la respiration. C'est évidemment, selon nous, à cette dernière cause, sinon à elle seule, qu'il faut rapporter la mort. (*The Lancet*, 17 janvier 1874.). — Dr GI.

---

**Empoisonnement par la belladone, conjuré par le sulfate de morphine en injection sous-cutanée,**

Par le docteur LANTIER.

---

Le 18 octobre 1866, je fus appelé en toute hâte, rue du Château, à Courbevoie, auprès de M<sup>me</sup> H..., que l'on me disait folle.

Depuis quelques jours, sa manière d'être n'était plus la même pour son entourage, et sa famille voyait avec peine sa raison s'altérer.

M<sup>me</sup> H..., femme d'une cinquantaine d'années, bien constituée, mère de plusieurs enfants, n'avait jusque-là jamais eu de maladie sérieuse. Depuis cinq à six jours elle avait des étourdissements, des divagations et des absences; et l'on ne savait à quoi attribuer ce changement survenu dans ses idées et son caractère. L'appétit avait aussi presque disparu, et il y avait eu des nausées.

Je trouve M<sup>me</sup> H... en plein délire. Elle parcourt avec agitation son appartement, tantôt souffrant, tantôt poussant des cris de frayeur. « Elle voit, dit-elle, des voleurs et des bêtes qui viennent pour la dévorer. » Alors son agitation est extrême, au point qu'on a peine à la maintenir. Je suis frappé de la fixité du regard et de la dilatation énorme des pupilles.

Cependant M<sup>me</sup> H... n'a pas été autrement malade et n'a fait aucun traitement. Comment expliquer ces hallucinations et cette dilatation des pupilles ?

Après bien des questions aux personnes de la famille, M<sup>lle</sup> H... découvrit un paquet qui avait été délivré par un pharmacien. C'étaient des suppositoires.

Plus de doute : là devait être la cause du mal ; il y avait là de la belladone, et nous assistions à la période d'excitation de l'empoisonnement par cette substance.

L'usage pendant plusieurs jours, qui avait été fait des suppositoires excluait l'idée d'un éméto-cathartique. La voie d'absorption sous-cutanée me parut indiquée d'urgence comme la plus prompte et la plus sûre pour l'emploi du contre-poison.

Avec la seringue de Pravaz, je fis au bras une injection de *trois milligrammes* de sulfate de morphine dissous dans de l'eau distillée (15 gouttes).

Moins d'une demi-heure après, le délire avait cessé. Le calme et le repos s'étaient faits.

Deux heures plus tard, à ma seconde visite, M<sup>me</sup> H... est assoupie. Quand on l'excite, elle se plaint de soif, de courbature et de mal de tête. Quoique les pupilles soient sensiblement rétrécies, elle ne distingue pas nettement les objets. — Limonade en boisson ; purgatif pour le lendemain matin.

Le 19, après la purgation, l'usage d'une potion morphinée est conseillé.

Du 20 au 26, la guérison se compléta. Quant aux suppositoires, ils furent remplacés par des lotions boratées, et la légère indisposition pour laquelle ils avaient été conseillés disparut complètement.

---

### **Empoisonnement par le stramonium.**

---

Il y a environ deux mois, deux dames se présentaient à la pharmacie X..., à P..., demandant quelques centimes de feuilles de saponaire. Elles furent servies par un élève débutant qui puisa dans un bocal étiqueté *saponaire*.

Le lendemain, le bruit se répandit que deux dames de la colonie étrangère étaient empoisonnées par l'erreur d'un pharmacien. Trois médecins, appelés auprès des victimes, déclaraient que l'empoisonnement était occasionné par une solanée vireuse.

Tout aussitôt, le parquet s'empara de l'affaire, qui s'est dénouée en police correctionnelle par la condamnation du pharmacien à 200 fr. d'amende et aux dépens.

Il a été établi à l'audience que, par inadvertance, du stramonium avait été mis dans un bocal étiqueté *saponaire*; on n'a pu expliquer, toutefois, comment cette erreur a été commise, ni affirmer quel était l'élève qui avait rempli le bocal.

Les dames sont guéries; et cependant le ministère public a prononcé un réquisitoire des plus sévères.

Le public, trois fois plus nombreux qu'à l'ordinaire, approuvait le procureur de la République : les juges eux-mêmes partageaient l'impression générale.

Le défenseur, heureusement, a ramené la question à son véritable sujet : erreur commise par un élève.

Le tribunal, enfin, revenant de ses impressions fâcheuses, s'est borné à condamner à l'amende.

Malheureusement pour notre confrère, tout ne finit pas encore à ce jugement.

Les deux dames l'assignent à une audience ultérieure en demande d'une indemnité de 20,000 francs, qu'elles se proposent, dit-on, de donner aux pauvres.

Ce serait un acte de charité qui ne coûterait rien à ces dames et qui ruinerait le pharmacien.

A. CHEVALLIER.

---



## THÉRAPEUTIQUE

---

### **Contribution à l'étude du Jaborandi, nouvel agent sudorifique et sialagogue,**

Par le docteur A. RABUTEAU.

---

(Suite.)

*Expérience.* — Le 6 avril, je réduis en poudre mes deux gram. 90 de feuilles de jaborandi, et le soir, vers dix heures, j'en prépare une infusion avec 200 à 220 grammes d'eau, une tasse ordinaire. Je l'ingère lorsqu'elle est presque refroidie. Une moitié est prise en nature, et l'autre moitié additionnée d'un peu de sucre, ce qui n'était guère nécessaire, attendu que l'infusion simple se prend très-facilement, à cause de la saveur non désagréable qu'elle possède.

Dix à quinze minutes après l'ingestion de cette infusion, mon front commence à s'humecter ; je me mets au lit. La sueur me prend bientôt ; mais en même temps j'éprouve une salivation abondante qui dure pendant près de deux heures. Les sueurs commencent à cesser une heure et demie après le début de l'expérience ; à dater de ce moment, il n'y a plus que de la diaphorèse, qui cesse à peu près en même temps que la salivation. Je fais prendre la température buccale ; cette température oscille entre 36°8 et 37°1 ; elle est à peu près la même que ma température buccale habituelle, le thermomètre étant placé sous la langue ; il n'y a, par conséquent, guère de chaleur anormale. Néanmoins, la température la plus élevée a lieu au moment où les effets du médicament sont le plus actifs, trois quarts d'heure après l'ingestion de l'infusion. Je dors très-bien, après avoir changé, vers minuit, ma chemise qui était mouillée.

J'ai essayé sur moi un nombre déjà considérable de médicaments ; mais je puis affirmer que j'ai été peu souvent aussi

surpris que cette fois; c'est pourquoi je crois pouvoir dire, avec M. Coutinho, que le jaborandi est un puissant dia-phorétique et un sialagogue énergique, et ajouter que c'est un puissant sudorifique. Nous voici donc maintenant en possession, grâce au docteur Coutinho, d'un sudorifique véritable, tandis que nous n'avions en réalité, ainsi que je l'ai répété souvent dans mes *Eléments de thérapeutique*, que l'eau abondante et la chaleur pour provoquer naguère les sueurs.

Je dirai à ce sujet que, dans la note de M. le docteur Coutinho, on pourra voir énoncées, avec une louable conviction, des idées sur la nécessité d'établir la thérapeutique sur des bases scientifiques. Je me flatte de rencontrer, chez le médecin brésilien, des idées tout à fait conformes aux miennes. Il est à désirer que des hommes d'initiative de tous les pays emploient leurs efforts pour faire entrer la thérapeutique dans les voies nécessaires de la réforme.

D'après les quelques données chimiques indiquées précédemment, il sera facile de déterminer quel est le principe actif du jaborandi. Il suffira d'administrer séparément : 1<sup>o</sup> l'eau distillée des feuilles ; 2<sup>o</sup> la substance amère obtenue en traitant par l'alcool l'extrait aqueux ; 3<sup>o</sup> le résidu de cet extrait aqueux insoluble dans l'alcool.

J'ai fait connaître précédemment (1) les résultats d'une analyse des feuilles de jaborandi et d'une expérience que j'avais faite en intégrant l'infusion d'une très-faible quantité de ces feuilles. J'ai dit qu'il y avait trois choses à considérer dans ces feuilles, du moins d'après les données que m'avait pu fournir l'analyse de quelques grammes de ce végétal si extraordinaire, savoir : 1<sup>o</sup> un principe volatil ; 2<sup>o</sup> une partie soluble dans l'eau et dénuée de saveur ; 3<sup>o</sup> une partie insoluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool et possédant une saveur amère.

Il était intéressant de savoir quelle était de ces trois parties celle qui était active. Pour cela, le docteur S. Coutinho a bien

(1) UNION MÉDICALE, 14 avril 1874.

voulu me remettre jusqu'à la dernière feuille de jaborandi qui fût en sa possession ; en tout 2 gr. 75 de ce produit. Aussi est-ce au nom du docteur Coutinho, aussi bien qu'au mien, que je publie les résultats des nouvelles expériences qui permettent déjà de résoudre la question proposée.

Les 2 gr. 75 de jaborandi préalablement réduit en poudre ont été soumis à la distillation avec 200 gr. d'eau environ, et l'opération a été continuée jusqu'à ce que la moitié du liquide eût passé dans le récipient. L'eau recueillie dans le récipient possédait l'odeur et la saveur déjà indiquées dans la note précédente. Elle contenait la majeure partie du principe volatil dégagé des feuilles pendant la distillation.

J'ai ingéré cette eau et je n'ai rien éprouvé de particulier. Par conséquent, autant qu'il est possible d'en juger d'après une expérience faite avec une aussi faible quantité de produit, *l'eau distillée de jaborandi ne possède pas les propriétés sudorifiques et sialagogues de l'infusion de ce médicament.*

Le décocté resté dans le ballon distillatoire a été filtré et évaporé à siccité au bain-marie. L'extrait aqueux ainsi obtenu a été traité par l'alcool qui l'a séparé, ainsi que je l'ai déjà dit, en deux portions : l'une insoluble et l'autre soluble dans ce liquide.

Trois jours après j'ai dissous, dans 40 gr. d'eau froide, la portion insoluble dans l'alcool et dénuée de saveur, puis je l'ai ingérée. Je n'ai éprouvé non plus rien de particulier. Par conséquent, *la partie de l'extrait aqueux, qui est insoluble dans l'alcool, ne possède pas les propriétés sudorifiques et sialagogues du jaborandi.*

Enfin, huit jours plus tard, j'ai dissous dans l'eau et ingéré la portion de l'extrait aqueux dans l'alcool et possédant une amertume prononcée. Cette fois, j'ai éprouvé des effets très-marqués, bien que le poids de la substance amère que j'avais prise ne fût que de 15 centigr. au plus.

Ces effets ont consisté surtout en une salivation assez considérable pour que, pendant une heure, j'aie rendu près de 240 gr.



de salive. Il n'y eut pas de sueur proprement dite, mais seulement une légère humectation du front et des lombes, avec sensation passagère d'une sorte de frissonnement très-faible à intervalles éloignés de plusieurs minutes, de dix par exemple.

D'après cette dernière expérience, *la substance amère du jaborandi est le principe actif sialagogue et sudorifique*. Cette même expérience paraît démontrer que les effets sialagogues sont ceux qui se manifestent le plus facilement, puisque ces mêmes effets sont les plus remarquables lorsque la substance active a été ingérée à une dose très-faible. Lorsque la dose est un peu plus forte, les effets sudorifiques deviennent plus considérables.

---

#### **Du bromure de chaux comme spécifique de l'épilepsie.**

---

Dans un article succinct, M. Clerx, vétérinaire provincial à Echt, décrit une maladie des porcs, fréquente dans la contrée qu'il habite et pour laquelle il est souvent consulté.

Des porcs qui, en apparence, sont parfaitement sains, gagnent subitement, surtout lorsqu'ils sont excités, une attaque d'épilepsie. Soudain, les yeux pirouettent dans les orbites, des contractions cloniques se produisent à la tête et au cou; elles se continuent aux membres, puis l'animal tombe; une salivation abondante se produit et les contractions deviennent des plus violentes. L'accès dure de dix à quinze minutes; il se renouvelle trois ou quatre fois par jour, quelquefois davantage.

M. Clerx administre avantageusement, dans ce cas, le bromure de chaux. Il en donne 3 grammes par jour dans les boissons.

Ne pourrait-on pas combattre, par le même agent, l'épilepsie si fréquente chez le chien et voire même l'épilepsie chez l'homme?

## VARIÉTÉS

---

### **Sur la Digitaline.**

---

M. le docteur ROUCHER, pharmacien principal de l'armée, lit un travail intitulé : *Sur la transformation de la digitaline cristallisée en digitaline globulaire.*

« Ce résultat est constant, dit l'auteur, et la transformation complète, quand on fait agir sur la digitaline cristallisée l'alcool à 50°, à une température de 60 à 70° centigrades. Alors, en un très-court espace de temps, les cristaux disparaissent et font place à un nombre considérable de globules isolés les uns des autres, tantôt unis et lisses, tantôt offrant un aspect chatoyant qui trahit leur texture radiée, tantôt à structure manifestement rayonnée, ou encore entourés à leur circonférence de pointements aiguillés qui les font ressembler au fruit du marronnier. Dans leur forme cristallisée la plus parfaite, ces globules sont remplacés par des groupes aiguillés en étoiles parfaitement circulaires.

« Ce qui précède démontre que la digitaline globulaire cristallisée est bien réellement un produit défini, et que sa forme n'est pas due, comme on l'a pensé et même affirmé jusqu'ici, à la présence d'impuretés s'opposant à la cristallisation. » ( Com. MM. Gobley, Boudet, Lefort.)

---

### **De la transfusion du sang.**

---

On sait que M. Collin a fait à l'Académie une communication sur la transfusion du sang, communication qui a acquis de l'importance par ce que nous appellerons un *discours d'une haute importance*, dû à M. Alphonse Guérin. Une des proposi-

tions avancées par M. Guérin est justifiée par l'article suivant :

« Le *Journal de Saint-Petersbourg*, dans un de ses derniers numéros, contient un article sur *vingt* opérations de transfusion pratiquées et réussies par le docteur Reussel (de Genève), au moyen d'un instrument de son invention. Ces transfusions sont divisées en trois séries : 1<sup>o</sup> les transfusions palliatives d'un mal incurable ; 2<sup>o</sup> les transfusions reconfortantes destinées à permettre de pratiquer des opérations qui, sans cela, eussent été impossibles ; 3<sup>o</sup> les transfusions curatives (contre l'anémie, le scorbut, etc.). »

---

### **Éphémérides chimiques (28 AVRIL 1692.)**

---

Homberg lit à l'Académie des sciences son mémoire sur la *manière de faire le phosphore brûlant de J. Kunkel*. Voici en quels termes il raconte la découverte du phosphore :

« La première invention de ce phosphore est due au hasard. Un chimiste allemand, appelé *Brand*, qui demeurait à Hambourg, homme peu connu, de basse naissance, d'humeur bizarre, et mystérieux en tout ce qu'il faisait, trouva cette matière lumineuse en cherchant autre chose. Il était verrier de sa profession ; mais il avait quitté la verrerie pour mieux vaquer à la recherche de la pierre philosophale, dont il était fort entêté. Cet homme s'étant mis dans l'esprit que le secret de la pierre philosophale consistait dans la préparation de l'urine, travailla de toutes les manières sur l'urine sans rien trouver. Mais enfin, en l'année 1669, après une forte distillation d'urine, il trouva dans son récipient une matière luisante que l'on a, depuis, appelée phosphore... Peu de temps après, il mourut sans avoir communiqué son secret à personne. » (*Mém. de l'Acad. des sc.*, t. X ; 1730 ; p. 84.

A. CH.



## ACTES ADMINISTRATIFS

---

### **Les Conseils d'hygiène départementaux.**

---

L'administration a été récemment saisie d'une pétition émanant de diverses commissions d'hygiène de province, qui demandaient une modification des règlements. Nous devons rappeler ici ce qu'en 1873, p. 37, nous disions en 1817, sous le préfet de police, M. Anglès. Sur son invitation, adoptant les règlements de Paris, l'Administration installa des commissions à Lyon, Bordeaux, Rouen, Marseille, Toulouse, Nantes, Troyes, Lille et Versailles. Les affaires furent peu nombreuses dans beaucoup de départements.

En 1848, sous le ministère Thouret, il fut décidé, au département du commerce, qu'il serait créé par toute la France des commissions d'hygiène, dont les travaux devraient être l'objet de comptes rendus par le Conseil consultatif d'hygiène du ministère. Le 15 décembre 1849, le décret fut signé, et, en 1851, leurs attributions furent réglées. Malheureusement, nous émettons une excellente idée, mais nous ne l'exécutons pas au complet ; en effet, peu de Conseils répandant, par la publication, leurs travaux, le manque d'unité des diverses commissions empêche qu'on puisse se tenir au courant des industries nouvelles, des mesures indiquées, *ce qui fait parfois qu'on outrepassé les conditions à imposer*. Nous avons, en 1867, tenté, par un *Annuaire général*, de faire connaître tous les membres des commissions départementales. Malheureusement, peu aidé, nous avons dû renoncer à cette publication.

A Paris, le Conseil d'hygiène est présidé de droit par le préfet de police ; la Commission des logements insalubres, par le préfet de la Seine ; le Comité consultatif, par le secrétaire général, représentant le ministre. D'après la constitution de 1851, les commissions départementales étaient présidées par le préfet.

L'Administration est donc saisie actuellement et a mis à l'étude une instruction par laquelle on demanderait une réforme complète des règlements auxquels sont assujettis les Conseils.

Institués au chef-lieu de chaque arrondissement, ils ont pour mission, *sur le renvoi de l'administration*, l'examen de toutes les questions relatives à l'hygiène publique.

Ils sont présidés par le préfet au chef-lieu du département, et dans les autres arrondissements par le sous-préfet. Ils dépendent donc absolument de l'administration. Or, aujourd'hui, par voie de pétition adressée à l'Assemblée nationale et renvoyée au département de l'agriculture et du commerce, les Conseils d'hygiène demandent qu'on leur applique le principe de l'élection de leurs membres, qu'on leur assure leur indépendance absolue, et, enfin, qu'on reconnaisse leur initiative en matière d'hygiène publique.

Nous serions heureux que, si l'on opère des réformes dans les Commissions départementales, on vise à obtenir plus de relations entre elles toutes, car ainsi il y aurait dans l'initiative moins de divergence dans les conditions imposées.

A. C. fils.

---

### **Le Phylloxera dans le Rhône.**

---

C'est une bien grosse question que celle du phylloxera, cette terrible maladie qui dévaste les vignobles français, qui ruine des contrées entières, et diminue, dans des proportions considérables, la fortune générale du pays.

Des départements de la Drôme et de Vaucluse le fléau, ayant envahi les Bouches-du-Rhône et le Var, a franchi le Rhône, allant vers la Gironde par le Gard et l'Hérault ; voici le Nord qui se prend !

On a dit tant de choses et l'on a si peu fait ; il se cache tant

de spéculations sous chaque système préconisé, que le *Petit Journal* a résolu de faire lui-même une enquête sur les lieux.

Le moment n'est point encore tout à fait venu ; pour que cette enquête soit utile et sérieuse, il faut visiter les vignobles au moment de la maturité des raisins.

Quand nous aurons nous-mêmes parcouru les vignes atteintes, vérifié les remèdes employés, comparé les terrains, les cépages, les conditions climatériques, les expositions, nous pourrons conclure.

Pour le moment, nous sommes encore dans une période d'expériences et d'essais.

\* \*

Jusqu'ici toutes nos idées ont été confirmées par la pratique, Sans reprendre l'historique de notre campagne contre le phylloxera, — campagne commencée dans le *Petit Journal* bien avant que les sociétés savantes se fussent préoccupées du terrible fléau, — nous avons conseillé :

La submersion des vignes, partout où elle est possible, où il y a de l'eau, où les vignobles sont en plaine.

L'ensablement dans les terrains gras.

Quant aux spécifiques, nous avons écarté tous ceux dont l'emploi est nuisible aux souches, tous ceux dont le prix est élevé, et nous avons préconisé l'usage des engrais, plus particulièrement à base d'huiles lourdes provenant du goudron.

Entre tous, l'engrais Peyrat nous a paru bon et par ses qualités insecticides et par la modicité de son prix.

Je tiens à bien établir ces précédents, afin qu'il n'y ait aucune surprise ; notre future enquête sera loyale et franche autant que nos premières études ont été désintéressées.

\* \*

La science officielle et officieuse a tellement embrouillé la question que les malheureux vignerons ne savent plus à qui entendre.

Heureusement M. Dumas, le célèbre chimiste, membre de la



commission du Phylloxera de l'Académie des sciences, a fait en son nom personnel une lecture à l'une des récentes séances de la docte assemblée.

Se mettant au-dessus de toute préoccupation d'école, de système, de coterie, M. Dumas a traité la maladie de la vigne en véritable médecin opérant sur un client, et non en docteur qui fait des expériences *in anima vili*.

M. Dumas préconise la submersion et l'ensablement quand ils sont applicables, à défaut l'engrais dérivé de la houille, s'attachant de préférence au meilleur marché.

Nous sommes heureux d'être en conformité d'idées avec un savant dont l'autorité est universelle; nous faisons toutefois nos réserves sur les deux premiers systèmes.

En agriculture, il faut toujours rester sur le terrain d'exploitation; or, la vigne est cultivée presque toujours dans des conditions telles que la main-d'œuvre est pénible et coûteuse; elle pousse sur des pentes rapides ou dans des terres pierreuses.

Le remède doit avoir beaucoup d'énergie sous le plus petit volume possible.

\* \* \*

M. Dumas, dans son rapport, est allé plus loin que nous.

Ayant considéré la marche habituelle du phylloxera qui attaque à l'improviste une souche, s'étend à la façon des taches d'huile, il a conçu l'idée de faire la part de l'insecte dévastateur.

« Aussitôt, dit-il, que la maladie est reconnue, il faut arracher les ceps malades, et tout autour quelques autres souches saines et les brûler. Si les propriétaires ne veulent pas consentir à ce sacrifice nécessaire, que l'autorité les y oblige. »

Ceci est un remède radical. Je ne le crois pas mauvais, convaincu que je suis de la destruction fatale des vignobles auxquels l'insecte s'attaque.

De proche en proche, il agrandit le cercle de ses ravages; la vigne dépérit, quand elle n'est pas tuée d'un seul coup.

En faisant la part du feu, du phylloxera, veux-je dire, on peut espérer d'enrayer le mal.

Cela me rappelle ce médecin appelé en consultation dans un cas très-grave de gangrène et qui disait philosophiquement : « Bah ! le membre tombera bien tout seul ! A quoi bon le couper ? »

— Mais, lui répondit-on, pour empêcher la gangrène d'envahir tout le corps.

\* \* \*

Au point de vue de la légalité, j'ai des doutes ; la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité n'a pas prévu la destruction des plantes infestées d'un mal épidémique.

Mais on peut assimiler ces dernières aux animaux atteints de la peste et que l'on fait abattre par mesure de précaution.

C'est à cette assimilation que s'est référé M. Ducros, préfet du Rhône, quand il a pris l'arrêté dont voici le texte :

« Nous, préfet du Rhône, grand officier de la Légion d'honneur,

« Vu la loi des 16-24 août 1790, article 3 ;

« Vu la loi du 26 ventôse an IV ;

« Vu la circulaire ministérielle du 28 mai 1874 ;

« Considérant que la présence du phylloxera a été constatée sur divers points du département, et qu'il importe de prendre des mesures dans le but de limiter et, s'il se peut, d'empêcher son invasion ;

« Arrêtons :

« Article 1<sup>er</sup>. — Lorsque la présence du phylloxera sera reconnue dans une commune, le maire devra nous en faire part sans délai, en précisant avec soin la localité infestée.

« Art. 2. — Le terrain contenant les pieds de vigne malades sera immédiatement défoncé, de manière à en extraire toutes les racines. Ce travail devra s'opérer, non-seulement sur la portion de terrain où la végétation a cessé ou a sensiblement diminué,

mais encore dans un rayon de cinq mètres au delà, en prenant sur les vignes paraissant saines.

« Art. 3. — Les ceps arrachés et leurs racines seront amoncelés au milieu de l'espace de terrain ainsi travaillé et seront brûlés le jour même.

« Art. 4. — Le travail d'arrachage et de destruction sera fait sous les ordres et la direction du maire, par voie de régie, et les frais de l'opération seront payés sur les fonds spéciaux.

« Art. 5. — En cas d'opposition par les propriétaires intéressés, il nous en sera référé à bref délai, et tout travail sera suspendu jusqu'à ce qu'il ait été statué par nous sur le mérite de ladite opposition.

« Art. 6. — MM. les maires sont chargés de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié et affiché dans toutes les communes du département.

« *Le préfet du Rhône,*

« DUCROS. »

« Lyon, 17 juin 1874. »

Cet arrêté a été approuvé le 23 juin par le ministre de l'agriculture et du commerce.

Nous aurons par conséquent à en suivre les applications.

M. Ducros n'est pas homme à s'endormir après avoir pris une décision. Le phylloxera va être traité dans le département du Rhône par les procédés violents de la chirurgie.

Nous verrons si ce régime vaut mieux que les soins de la médecine.

THOMAS GRIMM.

---



## URINES

---

**De l'avantage qui résulterait pour l'administration et pour l'agriculture de la récolte des urines dans les gares des chemins de fer et dans les communes.**

---

C'est principalement sur le travail des champs que nous devons compter pour réparer nos pertes, relever nos ruines, guérir nos blessures.

(DROUIN DE LUYS, 1874.)

Tous ceux qui s'intéressent aux progrès agricoles et qui ont parcouru les départements ont pu se convaincre que si nos terres ne sont pas plus fécondes, que s'il existe des *mauvais terrains*, cela doit être attribué à la difficulté, quelquefois à l'impossibilité de se procurer des engrais.

Il est démontré par l'expérience que les engrais sont indispensables pour obtenir de bonnes récoltes ; mais on ne tient pas compte de tous ceux qui, n'étant point récoltés pour être utilisés, sont souvent perdus et deviennent quelquefois nuisibles et, par suite de leur décomposition, la cause du développement d'émanations putrides nuisibles à la santé.

Le manque d'engrais dans certaines localités s'explique ; les produits, qui, annuellement, sont fournis par le sol ont exigé des engrais, ils ne sont pas consommés dans le lieu de production ; mais, exportés, les débris qui résultent de leur appropriation à l'alimentation, les résidus de cette alimentation elle-même qui auraient pu améliorer le sol, ne reviennent point au point de départ, il faut donc se procurer d'autres engrais pour l'obtention de nouveaux produits.

Les cultivateurs qui sont voisins des grandes villes doivent se considérer comme très-heureux ; ils peuvent, à l'aide des *detritus* qu'ils peuvent se procurer facilement, obtenir continuellement

d'importants résultats agricoles ; encore nous est-il démontré que beaucoup d'entre eux font, en outre, usage d'engrais achetés dans le commerce, engrais qui, souvent payés à des prix élevés, sont, par suite de circonstances particulières ou par un emploi inintelligent, la source de dépenses faites en pure perte.

Cette comparaison des moyens de fumer les terres lorsque le cultivateur est près des grandes villes avec ceux que le cultivateur éloigné des grands centres, nous a porté à rechercher quels seraient les moyens possibles à mettre en pratique pour obvier à la disette de ces produits indispensables.

Nos investigations nous ont d'abord démontré que le cultivateur, qui se plaint sans cesse de manquer d'engrais, ne fait rien pour utiliser ceux qui se trouvent sous sa main et qu'il laisse perdre.

Parmi les engrais perdus, on doit placer en première ligne *les urines, les eaux du fumier, les eaux des ruisseaux*. Ces dernières, utilisées d'abord en Angleterre, l'ont été à Asnières, près Paris ; et voici le résultat obtenu : *un hectare de terre qui, avant l'usage des eaux d'égout, se louait 100 francs, depuis qu'il est arrosé par ces eaux, son prix de location s'est élevé à 400 francs.*

Si on pouvait comparer ce résultat avec celui qu'on obtiendrait en arrosant un hectare de terre avec de l'urine ou des eaux vannes étendues d'eau, on verrait là une ressource immense pour nos agriculteurs.

Il est cependant à craindre que, dans les localités dans lesquelles on n'a pas fait encore usage de ces engrais liquides, on trouve de la difficulté à démontrer aux intéressés tout le parti qu'ils peuvent tirer de ces engrais perdus.

Il faut compter, pour combattre cette inertie, sur les hommes intelligents, sur les maires, les médecins, les instituteurs, et surtout sur nos confrères les pharmaciens, qui peuvent traiter magistralement la question, et faire connaître au cultivateur, si ces produits s'altéraient (ce qu'on peut empêcher), que les engrais qu'il emploie ordinairement sont odorants, mais qu'il est possible de désinfecter l'engrais dont l'odeur serait incommode.

Quoique Paris soit le centre de la civilisation, l'emploi des urines, des eaux vannes, n'a pas été fait immédiatement. Nous pourrions, avec raison, citer ce dicton : *C'est du Nord que nous vient la lumière*. En effet, dans le Nord ces produits sont récoltés soigneusement, puis employés, et leur emploi a un succès comparable à celui que l'on n'obtiendrait que par des masses de fumier.

Nous avons étudié la question ; nous avons employé dans une ferme que nous possédons l'emploi des urines ; mais, éloigné d'un grand centre, nous n'avons pu nous procurer une grande quantité de cet engrais, qui aurait été pour nous une source d'abondantes récoltes.

La récolte des urines qu'on a faite pour nous à la gare d'un chemin de fer a été bien utile, mais elle était trop minime pour le terrain que nous avions à mettre en culture.

Les urines et les eaux vannes, dans une petite commune des environs de Paris, ont fourni à un entrepreneur de vidanges les résultats que nous allons faire connaître.

Un entrepreneur de vidanges, intelligent, dont le dépotoir est à Saint-Denis, tout en préparant la poudrette avec les matières solides, a eu l'heureuse idée de mettre à la disposition des cultivateurs des eaux vannes (l'urine séparée des matières solides).

Il résulte des renseignements que nous avons pris : 1° qu'il vend de ces eaux dans le département de la Seine, de Seine-et-Marne, de Seine-et-Oise ; 2° que le mètre cube pris chez lui, à Saint-Denis, se paye 1 fr. à 1 fr. 50 ; 3° que, rendu par eau à 80 kilomètres, le mètre cube est du prix de 8 fr. ; 4° qu'à l'aide de ses voitures ayant accès dans les environs à 1, 2, 3 kilomètres, il prend pour la *fumure* d'un hectare de terre destiné à la culture de la betterave, de la pomme de terre, de 220 à 240 francs, employant pour cette fumure de 80 à 90 mètres cubes de liquides.

En résumé, voilà les opérations que fait un homme intelligent en faisant ses affaires et celle des agriculteurs.

Ce que fait M. T., une Compagnie anglaise qui est venue pour



exploiter les vidanges de Paris, à Bondy, croyant mieux faire que les entrepreneurs français, n'a pas eu l'idée de tirer parti de ces liquides, qui représentent un chiffre de 460,000 mètres cubes.

Elle a fait, de plus, la maladresse de vouloir faire payer un prix trop élevé aux cultivateurs de Sevrans, d'Aulnay, de Villaparis, de Cintry, du Tremblay, de Vaujours, etc.

Une source d'engrais et de bien-être pour l'agriculture pourrait résulter de la récolte des urines dans les stations des chemins de fer, dont le nombre est considérable. Selon nous, MM. les administrateurs des voies ferrées, par cette opération, viendraient en aide à l'agriculture en même temps qu'ils pourraient tirer un double avantage, qui serait une plus grande quantité de produits à transporter, une valeur résultant de la cession des urines recueillies aux agriculteurs.

On nous objectera peut-être que la *récolte des urines exigerait du temps*; que, si elles n'étaient pas enlevées de suite, elles pourraient fermenter. Nous répondrons que nous pouvons démontrer par les faits et par l'expérience : 1<sup>o</sup> que l'on peut empêcher les urines de fermenter et d'être une cause d'insalubrité; 2<sup>o</sup> que les moyens de le faire sont peu coûteux et sont à la portée de tous.

Notre but, en nous occupant de l'emploi des urines, est d'être utiles; nous croyons, en le faisant, contribuer en quelque chose à réparer nos pertes, à relever nos ruines et à chercher, comme le disait M. Drouin de Lhuys, à améliorer la position du pays.

MM. les maires, dans les petites villes, dans les communes, peuvent aussi venir en aide à leurs administrés en ne permettant pas qu'on urine sur la voie publique, mais dans des tonneaux, qui doivent, à l'intérieur, être enduits d'une couche de goudron de gaz. Les grands manufacturiers employant beaucoup d'ouvriers peuvent aussi rendre des services à l'hygiène publique et à la population agricole.

A. CHEVALLIER père.

A. CHEVALLIER fils.

### Sur les urines ammoniacales.

---

La question de savoir à quelle cause est due la fermentation avec putridité et la formation d'ammoniaque dans les urines, a été le sujet, dans le sein de l'Académie de médecine, de communications et de discussions intéressantes. M. Pasteur avait établi devant l'Académie des sciences que la conversion de l'urée en carbonate d'ammoniaque était due à des germes vivants introduits dans ce liquide. Cette opinion, qui n'est pas celle de quelques personnes, a été le sujet de la communication d'un fait important. C'est la constatation faite par M. Gaillon, préparateur de M. Pasteur, de la présence d'une quantité considérable de ces organismes inférieurs qui jouent le rôle de ferments dans une urine ammoniacale provenant de l'urine d'un malade qui se trouve à l'hôpital de la Charité.

M. Pasteur, partant de ce fait, établit que la décomposition de l'urine et la conversion de l'urée en ammoniaque se fait bien par fermentation comme il l'avait indiqué devant l'Académie des sciences. M. Pasteur croit que ces petits organismes ont pu s'insinuer par l'urèthre, peut-être à l'aide de la sonde. Ont pris part à une discussion : M. Gosselin qui, dans un rapport qu'il a présenté à l'Académie, en collaboration avec M. Robin, ne prétend pas qu'ils aient indiqué les conditions *chimiques*, mais seulement les *conditions cliniques*.

M. Ricord établit que le nombre des malades dont l'urine est ammoniacale est plus nombreux que celui des malades qui ont été sondés.

MM. Bouillaud, Bouley, Chassaignac, Blot, prennent part à la discussion, dans laquelle M. Dumas a formulé son opinion de la manière suivante :

« L'urée n'a besoin que de fixer de l'eau pour être transformée en carbonate d'ammoniaque ; elle diffère de celui-ci comme l'éther de l'alcool. Pour lui faire fixer cette eau, on a connu

d'abord un procédé, celui de la mettre en contact d'acides puissants ou d'alcalis puissants, qui la transforment pour s'emparer, les uns de l'ammoniaque ainsi formée, ou les autres de l'acide carbonique.

Ensuite on a vu qu'on arrivait au même résultat en élevant la température.

Puis on a constaté qu'en présence du mucus altéré à l'air libre, l'urine se putréfiait avec rapidité.

Plus tard, M. Van Thieghen a montré qu'il se formait en pareil cas dans le mucus altéré un ferment spécial.

Dès lors on a su que l'urée se décomposait par des procédés qui étaient dépendants de la fermentation et par d'autres qui en étaient complètement indépendants.

Maintenant je n'oserais pas affirmer que, dans l'organisme, il fallût toujours un ferment venu du dehors; que le sang, par exemple, ou le mucus altéré par quelque maladie ne pourrait pas fournir l'élément essentiel à cette fermentation. Puisque c'est une question d'instinct, mon instinct est en désaccord avec celui de M. Pasteur. Mais, en réalité, nous ne pouvons affirmer quoi que ce soit ni l'un ni l'autre. Il faut attendre que les faits aient parlé. »

Nous pensons que la question sera encore discutée, les membres de l'Académie n'étant pas d'accord sur ce fait intéressant.

Elle a reçu, à ce sujet, une communication de M. Laillier, dans laquelle il démontre que, si l'on abandonne à elles-mêmes deux urines riches en urée, dont l'une est chargée d'un excès de mucus et l'autre pas, la première sera alcaline et putride avant la seconde.

Il lui semble évident, d'après cela, que la fermentation ammoniacale dépend autant de l'état muqueux de l'urine que de son titre en azote.

M. Laillier a, de plus, observé chez les paralytiques généraux que, lorsque l'urine obtenue à l'aide du cathétérisme était acide, elle continuait de l'être pendant tout le temps que l'on était



obligé de sonder le malade, et ce temps durait parfois dix jours et plus. Si l'introduction de la sonde avait dû favoriser la fermentation ammoniacale, cette fermentation se serait produite sous l'influence de sondages réitérés.

N. G.

---

### De l'action de l'eau sur le plomb.

---

Depuis quelque temps cette question a fait naître en France plusieurs travaux d'une certaine importance, et tout récemment, MM. Mayançon et Bergeret ont soumis à l'Académie des sciences de Paris une communication se terminant par les conclusions suivantes qui paraissent, dit la *Revue scientifique*, résumer assez bien l'état de la question :

- 1° Le sulfure de plomb est soluble dans l'eau ;
- 2° L'hydrogène sulfuré n'accuse la présence du plomb dans un liquide que si ce métal existe en quantité notable ;
- 3° Les eaux douces, calcaires ou gypseuses dissolvent quelque peu de plomb ;
- 4° La présence de ce métal *en très-petite quantité*, dans les eaux potables, semble n'occasionner aucun danger, puisque les eaux de Saint-Étienne en contiennent et que leur usage n'occasionne aucun accident.

On a beaucoup dit sur cette question ; mais d'après nos recherches, il me semble qu'il y a encore beaucoup à dire.

Un mémoire complet sur cette question aurait son utilité.

A. C.

---

## HYGIÈNE GÉNÉRALE

---

### **Asphyxie lors du curage d'un puits.**

---

On sait que le curage des puits est souvent dangereux, par suite de l'accumulation de matières organiques qui sont susceptibles de subir une fermentation, qui donne lieu à des gaz impropres à la respiration et qui peuvent déterminer l'asphyxie et même la mort.

Afin de prévenir ces malheurs, les hygiénistes et des instructions publiées par l'autorité prescrivent l'emploi d'un bridage auquel on adapte un cordage qui doit être tenu en dehors du puits par une personne attentive aux mouvements de l'homme qui opère le curage. A l'aide de cet agencement, on peut obvier aux accidents qui se produisent, retirer l'ouvrier et lui donner les secours qui, souvent, sauvent l'asphyxié. Le fait suivant, qui s'est passé à Liancourt (Oise), démontre la nécessité du mode de faire que nous signalons :

Un ouvrier était occupé, chez le sieur Lespinette, à vider un puits. Les miasmes qu'exhalait le limon firent perdre connaissance à l'ouvrier. Le sieur Chébaut, aubergiste, voyant le danger, descendit aussitôt et ramenait le malheureux, quand, à l'orifice du puits, ses forces le trahirent : il laissa tomber celui qu'il tentait de sauver. C'est alors que, du milieu de la foule en proie aux plus vives angoisses, sort une jeune fille de vingt ans, Adelina Lespinette, qui descend dans le puits, attache le jeune homme à la corde de sauvetage et remonte avec lui ; mais au bord du puits, à bout de forces, elle va quitter la corde qui la soutient. Aussitôt, les assistants accourent, et, grâce à quelques bras vigoureux, l'héroïque jeune fille peut accomplir le sauvetage du malheureux, qui sans ce secours imprévu, aurait nécessairement succombé à son imprudence.

Il faudrait que, dans toutes les communes de France, les maires prissent des arrêtés relatifs aux mesures qui doivent impérieusement être prises pour que le curage des puits, fosses d'aisances, égouts et tous cloaques ne pût être opéré sans qu'avis en soit donné à la mairie, dont les employés seraient tenus de faire exécuter des arrêtés qui peuvent soustraire les ouvriers cureurs aux accidents et même à la mort.

A. CHEVALLIER fils.

---

## CORRESPONDANCE

---

### A NOS LECTEURS.

Par une modestie vraiment grande, un vieil ami à nous a cru devoir nous adresser la réclamation suivante. Nous sommes heureux de voir que, parmi nos anciens camarades, il y a toujours la même idée.

*Le rédacteur de l'hygiène,*

A. CHEVALLIER fils.

Paris, 3 juillet 1874.

Mon cher ami,

Je te remercie de m'avoir fait l'honneur de ton journal, mais rends-moi le service d'insérer la rectification suivante dans le prochain numéro. Tu comprendras que j'y doive tenir essentiellement.

La lettre imprimée avec ce titre : par le *docteur Ollivier d'Angers*, pourrait laisser supposer que l'auteur cherche à se parer d'un nom connu dans le monde médical et scientifique, porté avec distinction par son oncle C.-P. Ollivier d'Angers, membre de l'Académie de médecine, etc., etc., mort le 12 mars 1845.

Ollivier *d'Angers* avait ajouté à son nom celui de sa ville natale pour, dans son horreur des médicaments secrets et de leurs annonces, ne pas être confondu avec des médecins qui,



dès 1827 environ, se lançaient dans la voie facile mais redoutable des spécialités, des formules toutes faites et exécutées d'avance, devenues, comme il le pressentait, si désastreuses pour les professions médicales et pharmaceutiques.

Aie donc l'obligeance, mon cher Chevallier, de prier tes lecteurs de lire en tête de la lettre du 20 avril 1874, insérée dans le numéro de juillet, ma modeste et véritable dénomination.

E. OLLIVIER,

Docteur en médecine, pharmacien-major  
de 1<sup>re</sup> classe.

---

### De la Peste.

---

3 juillet 1874.

Voici ce qu'il y a, au juste, au fond des bruits qui courent relativement à l'apparition de la peste dans le nord de l'Afrique.

C'est tout d'abord vers la fin de janvier, dans les tribus du Dagara, près de Bagdad, que le fléau s'est montré. Depuis, il s'est également manifesté à Merdj, dans la régence de Tripoli. C'est bien la peste, s'il faut en croire le rapport d'une commission sanitaire qui a été envoyée sur les lieux par le gouvernement ottoman; mais jusqu'ici la maladie ne s'étend pas et tue en général deux malades sur trois.

Depuis une vingtaine de jours déjà, les autorités sanitaires de Malte, — qui a des rapports assez fréquents avec Tripoli, — de Trieste et de Gibraltar, ont imposé une quarantaine aux navires provenant de ces parages.

En ce qui nous concerne, nous autres Français, nous n'avons rien à redouter directement, car nos relations avec les Tripolitains sont nulles; nous ne pourrions craindre la contagion que par la voie de Tunis; mais Tunis a pris des mesures jusqu'ici efficaces pour se préserver.

---

Le Gérant : A. CHEVALLIER fils.

---

Paris. — Imprimerie FÉLIX MALTESTE et Ce, rue des Deux-Portes-St-Sauveur, 22.